

10829 Berlin, 5. November 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-407  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 36.1-1.19.17-270/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-19.17-1862

**Antragsteller:**

Xella Trockenbau-Systeme GmbH  
Dammstraße 25  
47119 Duisburg

**Zulassungsgegenstand:**

Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11

**Geltungsdauer bis:**

30. November 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und sechs Anlagen.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung und Verwendung der Rohrabschottung, "AESTUVER Rohrschottsystem F" genannt, als Bauteil der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11<sup>1</sup>. Die Rohrabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.

1.1.2 Die Rohrabschottung muss aus einem Verschluss der Bauteilöffnung unter Verwendung von einer Dichtungsmasse sowie ggf. aus einer Stahlblechrosette und Mineralwolle nach Abschnitt 2 bestehen.

#### 1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Rohrabschottung darf in mindestens 10 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton und leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton oder Porenbeton mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB nach DIN 4102-2<sup>2</sup> eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).

1.2.2 Die Dicke der Rohrabschottung muss bei Wandeinbau mindestens 10 cm und bei Deckeneinbau mindestens 15 cm betragen.

1.2.3 Durch die Rohrabschottung dürfen thermoplastische Rohre der nachfolgend genannten Rohrwerkstoffe und Abmessungen hindurchgeführt werden, die für Rohrleitungsanlagen für nichtbrennbare Flüssigkeiten, für nichtbrennbare Gase (mit Ausnahme von Lüftungsleitungen), für Rohrpostleitungen (Fahrrohre) oder für Staubsaugleitungen bestimmt sind<sup>3</sup>:

- Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI), chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) und Polypropylen (PP) mit einem Rohraußendurchmesser bis 90 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 6,7 mm (s. Abschnitt 3.2.1),
- Rohre aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD), Polyethylen niedriger Dichte (LDPE), Polypropylen (PP), Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylester-Styrol-Acrylnitril (ASA), Styrol-Copolymerisaten, vernetztem Polyethylen (PE-X), Polybuten (PB) sowie Rohre aus mineralverstärkten Kunststoffen nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-42.1-217, Nr. Z-42.1-218, Nr. Z-42.1-220, Nr. Z-42.1-228 und Nr. Z-42.1-265 mit einem Rohraußendurchmesser bis 90 mm und Rohrwanddicken von 1,8 mm bis 8,2 mm (s. Abschnitt 3.2.2).

1.2.4 Für die Verwendung der Rohrabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 - oder für Rohre anderer Anwendungsbereiche oder aus anderen Werkstoffen oder anderer Rohraußendurchmesser bzw. Rohrwanddicken als nach Abschnitt 1.2.3 ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

---

1 DIN 4102-11:1985-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Rohrummantelungen, Rohrabschottungen, Installationsschächte und -kanäle sowie Abschlüsse ihrer Revisionsöffnungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2 DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

3 Technische Bestimmungen für die Ausführung von Rohrleitungsanlagen und die Zulässigkeit von Rohrdurchführungen bleiben unberührt.



- 1.2.5 Andere Teile oder Hilfskonstruktionen dürfen nicht durch die Rohrabschottung hindurchgeführt werden.
- 1.2.6 Die Funktion der Rohrabschottung an pneumatischen Förderanlagen, Druckluftleitungen o. Ä. ist nur dann gewährleistet, wenn sichergestellt ist, dass die Rohrleitungsanlage im Brandfall abgeschaltet wird.
- 1.2.7 Der Nachweis, dass der in der Rohrabschottung verwendete Baustoff speziellen Beanspruchungen wie der Beanspruchung von Chemikalien ausgesetzt werden darf, ist nicht geführt. Eine Verwendung der Rohrabschottung in Verbindung mit Rohrleitungssystemen, in denen eine Permeation des Mediums auftreten kann, ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen.
- 1.2.8 Die Verhinderung der Brandübertragung über die Medien in den Rohrleitungen und die Verhinderung des Austretens gefährlicher Flüssigkeiten oder Gase bei Zerstörung der Leitungen unter Brandeinwirkung sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht nachgewiesen. Diesen Risiken ist durch Anordnung geeigneter Maßnahmen bei der Konzeption bzw. bei der Installation der Rohrleitungen Rechnung zu tragen.
- 1.2.9 Es ist sicherzustellen, dass durch den Einbau der Abschottung die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

## 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

#### 2.1.1 Brandschutzspachtel

Zum Verschließen des Ringspalts muss der dämmschichtbildende Baustoff, "AESTUVER RS-F" genannt, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1859 verwendet werden (s. Abschnitte 4.3.4 und 4.3.5).

#### 2.1.2 Mineralwolle

Die ggf. zum Ausstopfen des restlichen Ringspalts bzw. vorhandener Hohlräume zu verwendende Mineralwolle muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> sein. Ihr Schmelzpunkt muss über 1000 °C liegen (s. Abschnitte 4.3.4 und 4.3.5).

#### 2.1.3 Stahlblechrosette

Die ggf. zu verwendende Stahlblechrosette muss aus 0,5 mm dickem Stahlblech bestehen (s. Abschnitt 4.1).

#### 2.1.4 Ablationsbeschichtung

Für die Versiegelung des äußeren Ringspalts der Rohrabschottung muss ggf. die Ablationsbeschichtung "AESTUVER Spachtel ABL" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1856 verwendet werden (s. Abschnitt 4.3.4).

### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung der Stahlblechrosette

Die Stahlblechrosette muss aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.3 entsprechend den Angaben der Anlage 5 hergestellt und ausreichend gegen Korrosion geschützt werden.

#### 2.2.2 Kennzeichnung

##### 2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.1, 2.1.2 und 2.1.4

Die Bauprodukte müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. des jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gekennzeichnet sein.

##### 2.2.2.2 Kennzeichnung der Stahlblechrosetten

Die Verpackung der Stahlblechrosetten für Rohrabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen



<sup>4</sup> DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

(Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit der Stahlblechrosetten nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- Stahlblechrosette für Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
  - Name des Herstellers
  - Zulassungsnummer: Z-19.17-1862
  - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr: ....

#### 2.2.2.3 Kennzeichnung der Rohrabschottung

Jede Rohrabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90  
nach Zul.-Nr. Z-19.17-1862
- Name des Herstellers der Rohrabschottung
- Herstellungsjahr: ....

Das Schild ist jeweils neben der Rohrabschottung am Bauteil zu befestigen.

#### 2.2.3 Einbauanleitung

Für die Rohrabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss der Antragsteller eine Einbauanleitung erstellen und mit jeder Stahlblechrosette ausliefern bzw. dem Verarbeiter zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Wände und Decken, in die die Rohrabschottung eingebaut werden darf - bei feuerbeständigen Montagewänden auch der Aufbau und die Beplanung - ,
- Grundsätze für den Einbau der Rohrabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe,
- Hinweise auf zulässige Stahlblechrosetten und Aufstellung der Rohre aus thermoplastischen Kunststoffen (Angaben zu Rohrwerkstoffen, Rohraußendurchmesser, Rohrwanddicke), die durch die jeweils verwendeten Rohrmanschetten hindurchgeführt werden dürfen,
- Anweisungen zum Einbau der Rohrabschottung, Sonderdurchführungen,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge.

### 2.3 Übereinstimmungsnachweis

#### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Stahlblechrosetten mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Stahlblechrosetten eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Über-



wachungsstelle einzuschalten. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Stahlblechrosetten ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

- Prüfung der Abmessungen der Stahlblechrosetten mindestens einmal pro 1000 Stück - jedoch mindestens einmal je Herstellungstag - bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Stahlblechrosetten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk der Stahlblechrosetten ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich. Die Überwachungsstelle ist nach mindestens einjähriger beanstandungsfreier Überwachung berechtigt, die Zahl der Überwachungen auf eine pro Jahr herabzusetzen, wenn sich die Herstellung als wenig fehlerempfindlich erweist und die bisherigen Prüfergebnisse positiv sind.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Stahlblechrosetten durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle,
- die Kontrolle der Abmessungen der Stahlblechrosetten,
- die Kontrolle der Kennzeichnung der Stahlblechrosetten,
- die Probenahme und die Produktprüfung durch die Überwachungsstelle oder eine dafür bestimmte Prüfstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem



Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für den Entwurf

#### 3.1 Bauteile

##### 3.1.1 Die Rohrabschottung darf in

- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1<sup>5</sup>, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>6</sup> oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166<sup>7</sup>,
- leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2 oder
- Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045<sup>6</sup> oder aus Porenbeton gemäß DIN 4223<sup>8</sup> und nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung

eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

##### 3.1.2 Trennwände

##### 3.1.2.1 Die leichten Trennwände müssen eine beidseitige Beplankung aus je 2 mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180<sup>9</sup> haben. Der Aufbau dieser Wände muss im Übrigen den Bestimmungen von DIN 4102-4<sup>10</sup> für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen.

Bei Wanddicken größer als 10 cm ist Abschnitt 4.1 zu beachten.

##### 3.1.2.2 Wahlweise darf die Rohrabschottung auch in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zweilagiger beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Konstruktionsart den Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4<sup>10</sup> entspricht und die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist und wenn in der Schottöffnung eine Stahlblechrosette gemäß Abschnitt 2.2.1 angeordnet wird (s. Abschnitt 4.1).

##### 3.1.2.3 Auf den Einbau einer Stahlblechrosette kann verzichtet werden, wenn die Breite des Luftspalts zwischen der innenliegenden Dämmung und der Beplankung maximal 1 cm, die Dicke der Dämmung mindestens 4 cm, die Rohdichte der Dämmung mindestens 100 kg/m<sup>3</sup> und der Schmelzpunkt der Dämmung > 1000 °C beträgt.

##### 3.1.3 Die Dicke der Rohrabschottung muss den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.2 entsprechen.

##### 3.1.4 Die Breite des Ringspalts zwischen Rohr und Bauteillaubung muss mindestens 15 mm betragen.

##### 3.1.5 Der Abstand zwischen zwei Rohrabschottungen muss mindestens 10 cm betragen.

|    |                    |  |
|----|--------------------|--|
| 5  | DIN 1053-1:        | Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 6  | DIN 1045:          | Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 7  | DIN 4166:          | Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 8  | DIN 4223:          | Bewehrte Dach- und Deckenplatten aus dampfgehärtetem Gas- und Schaumbeton; Richtlinien für Bemessung, Herstellung, Verwendung und Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 9  | DIN 18180:         | Gipskartonplatten; Arten, Anforderungen, Prüfung (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 10 | DIN 4102-4:1994-03 | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile   |



### 3.2 Rohrwerkstoffe, Rohrdurchmesser, Rohrwanddicken

#### 3.2.1 Durch die Rohrabschottungen dürfen Rohre aus

- weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI) gemäß DIN 8062<sup>11</sup>, DIN 6660<sup>12</sup>, DIN 19531<sup>13</sup>, DIN 19532<sup>14</sup>,
- chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C) gemäß DIN 8079<sup>15</sup> und DIN 19538<sup>16</sup> sowie
- Polypropylen (PP) gemäß DIN EN 1451-1<sup>17</sup>

hindurchgeführt werden, deren Rohraußendurchmesser und deren Rohrwanddicken den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen müssen.

#### 3.2.2 Durch die Rohrabschottungen dürfen Rohre aus

- Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) gemäß DIN 8074<sup>18</sup>, DIN 19533<sup>19</sup>, DIN 19535-1<sup>20</sup> und DIN 19537-1<sup>21</sup>,
- Polyethylen niedriger Dichte (LDPE) gemäß DIN 8072<sup>22</sup> und DIN 19533<sup>19</sup>,
- Polypropylen (PP) gemäß DIN 8077<sup>23</sup>,
- Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA) gemäß DIN 16891<sup>24</sup>,
- Styrol-Copolymerisaten gemäß DIN V 19561<sup>25</sup>,
- vernetztem Polyethylen (PE-X) gemäß DIN 16893<sup>26</sup>,
- Rohre aus Polybuten (PB) gemäß DIN 16969<sup>27</sup> sowie



|    |                |   |
|----|----------------|---|
| 11 | DIN 8062:      | Rohre aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U, PVC-HI); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 12 | DIN 6660:      | Rohrpost - Fahrrohre, Fahrrohrbogen und Muffen für Rohrpostanlagen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 13 | DIN 19531:     | Rohre und Formstücke aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC-U) mit Steckmuffe für Abwasserleitungen innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 14 | DIN 19532:     | Rohrleitungen aus weichmacherfreiem Polyvinylchlorid (PVC hart, PVC-U) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile; Technische Regel des DVGW (in der jeweils geltenden Ausgabe)                                |
| 15 | DIN 8079:      | Rohre aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVC-C); - PVC-C 250 - Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 16 | DIN 19538:     | Rohre und Formstücke aus chloriertem Polyvinylchlorid (PVCC) mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)                     |
| 17 | DIN EN 1451-1: | Kunststoff-Rohrleitungssysteme zum Ableiten von Abwasser (niedriger und hoher Temperatur) innerhalb der Gebäudestruktur - Polypropylen (PP); Anforderungen an Rohre, Formstücke und das Rohrleitungssystem (in der jeweils geltenden Ausgabe) |
| 18 | DIN 8074:      | Rohre aus Polyethylen (PE) – PE 63, PE 80, PE 100, PE HD – Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 19 | DIN 19533:     | Rohrleitungen aus PE hart (Polyethylen hart) und PE weich (Polyethylen weich) für die Trinkwasserversorgung; Rohre, Rohrverbindungen, Rohrleitungsteile (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 20 | DIN 19535-1:   | Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (PE-HD) für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 21 | DIN 19537-1:   | Rohre und Formstücke aus Polyethylen hoher Dichte (HDPE) für Abwasserkanäle und -leitungen; Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 22 | DIN 8072:      | Rohre aus PE weich (Polyethylen weich); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 23 | DIN 8077:      | Rohre aus Polypropylen (PP); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 24 | DIN 16891:     | Rohre aus Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) oder Acrylnitril-Styrol-Acrylester (ASA); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |
| 25 | DIN V 19561:   | Rohre und Formstücke aus Styrol-Copolymerisaten mit Steckmuffe für heißwasserbeständige Abwasserleitungen (HT) innerhalb von Gebäuden; Maße, Technische Lieferbedingungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)                                  |
| 26 | DIN 16893:     | Rohre aus vernetztem Polyethylen (PE-X); Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)  |
| 27 | DIN 16969:     | Rohre aus Polybuten (PB); PB 125; Maße (in der jeweils geltenden Ausgabe)   |

- mineralverstärkten Kunststoffen gemäß den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-42.1-217<sup>28</sup>, Nr. Z-42.1-218<sup>29</sup>, Nr. Z-42.1-220<sup>30</sup>, Nr. Z-42.1-228<sup>31</sup> und Nr. Z-42.1-265<sup>32</sup>

hindurchgeführt werden, deren Rohraußendurchmesser und deren Rohrwanddicken den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen müssen.

### 3.3 Sicherungsmaßnahmen

- 3.3.1 Bei Anordnung der Rohrabschottung an technischen Rohrleitungsanlagen sind die Bestimmungen des Abschnitts 1.2.6 zu beachten und gegebenenfalls notwendige Sicherungsmaßnahmen vorzusehen.
- 3.3.2 Bei Einbau der Rohrabschottung in Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Rohre beidseitig der Wand in einem Abstand  $\leq 50$  cm anzuordnen. Die Halterungen müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)<sup>4</sup> sein.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Leichte Trennwände

Bei Einbau der Rohrabschottung in

- leichte Trennwände nach DIN 4102-4<sup>10</sup> gemäß Abschnitt 3.1.2.1 mit einer Wanddicke  $> 10$  cm oder
- leichte Trennwände nach allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis gemäß Abschnitt 3.1.2.2

müssen Stahlblechrosetten gemäß Abschnitt 2.2.1 verwendet werden. Die Stahlblechrosette ist passgenau so einzubauen, dass das Stahlblech mit der Bauteiloberfläche abschließt. Die seitlichen Laschen des Bleches sind zur Wand hin abzubiegen (s. Anlage 5). Auf die Stahlblechrosette kann verzichtet werden, wenn die Bestimmungen gemäß Abschnitt 3.1.2.3 eingehalten sind.

### 4.2 Unterweisung des Verarbeiters

Die Verarbeitung des dämmschichtbildenden Baustoffs muss entsprechend den schriftlichen Angaben des Herstellers zu den Besonderheiten des Baustoffs, insbesondere seine Verwendung betreffend, erfolgen.

### 4.3 Verarbeitung der Bauprodukte

- 4.3.1 Zu Beginn der Schottherstellung sind die Laibungen der Bauteilöffnungen zu reinigen.
- 4.3.2 Vor dem Einbau der Rohrabschottung ist in jedem Fall zu kontrollieren, ob das Rohr den Bestimmungen des Abschnitts 3.2 entspricht und ob Sicherungsmaßnahmen in Umsetzung des Abschnitts 1.2.6 erforderlich werden.
- 4.3.3 Vor dem Einbau der Rohrabschottung sind ggf. Stahlblechrosetten gemäß Abschnitt 2.2.1 einzubauen (s. Abschnitt 4.1 und Anlage 5).

|    |             |   |
|----|-------------|---|
| 28 | Z-42.1-217: | Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen  |
| 29 | Z-42.1-218: | Abwasserrohre ohne Steckmuffe aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 für Hausabflussleitungen   |
| 30 | Z-42.1-220: | Hausentwässerungssystem mit der Bezeichnung "Friaphon" aus Styrol-Copolymerisaten in den Nennweiten DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102  |
| 31 | Z-42.1-228: | Abwasserrohre und Formstücke aus mineralverstärktem PP in den Nennweiten DN 50 bis DN 200 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102-1 für Hausabflussleitungen  |
| 32 | Z-42.1-265: | Glattwandige Abwasserrohre und Formstücke mit profilierter Wandung und glatter Innenfläche aus mineralverstärktem PE-HD DN 50 bis DN 150 der Baustoffklasse B2 - normalentflammbar - nach DIN 4102 für Hausabflussleitungen |



- 4.3.4 Bei Wandeinbau ist der Ringspalt zwischen dem Bauteil und dem hindurchgeführten Rohr beidseitig auf einer Breite von mindestens 15 mm und einer Tiefe von mindestens 25 mm mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.1 auszufüllen. Der restliche Ringspalt oder ggf. vorhandene restliche Hohlräume sind – auch bei Verwendung einer Stahlblechrossette gemäß Abschnitt 2.2.1 - fest mit Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 auszustopfen (s. Anlagen 3 und 5).

Bei Deckeneinbau ist der Ringspalt zwischen dem Bauteil und dem hindurchgeführten Rohr beidseitig mindestens 20 mm tief mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.1 auszufüllen (s. Anlage 4). Die Oberfläche des Ringspalts ist mit dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.4 zu versiegeln.

- 4.3.5 Durch die Rohrabschottung dürfen bis zu 5 gebündelte Rohre nach Abschnitt 3.2 mit einem Rohraußendurchmesser bis zu 20 mm hindurchgeführt werden.

Bei Wandeinbau ist der Verschluss des Ringspalts - einschließlich der Zwickel zwischen den Rohren - entsprechend Abschnitt 4.3.4 auszuführen (s. Anlagen 3 und 5).

Bei Deckeneinbau sind der Ringspalt zwischen dem Bauteil und den hindurchgeführten Rohren und die Zwickel zwischen den Rohren mindestens 20 mm tief mit dem Brandschutzspachtel nach Abschnitt 2.1.1 auszufüllen. Die Breite des Ringspalts darf maximal 40 mm betragen (s. Anlage 4).

#### 4.4 Übereinstimmungsbestätigung

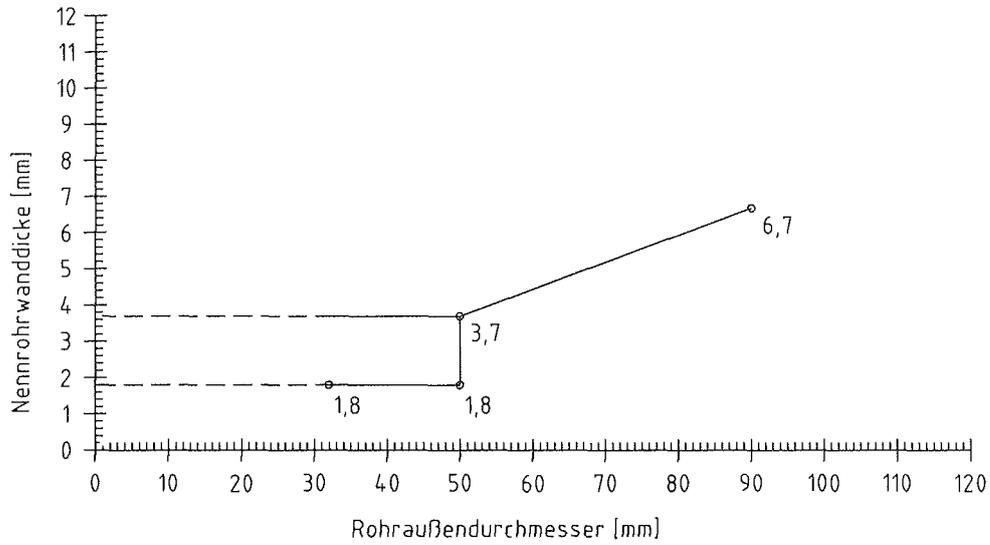
Der Unternehmer, der die Rohrabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Rohrabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung s. Anlage 6). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

Bolze

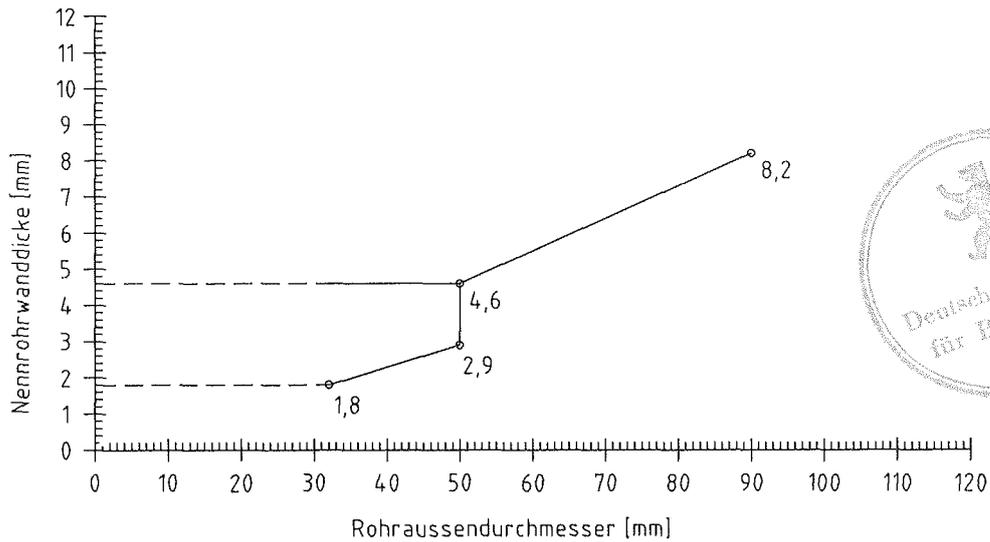
Beglaubigt



Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1 der Besonderen Bestimmungen der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



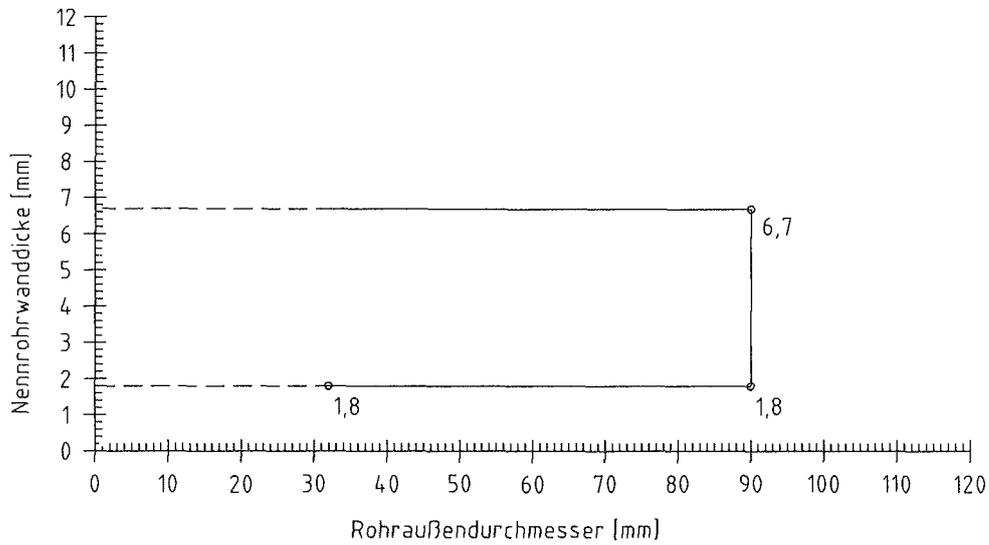
Rohre gemäß Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



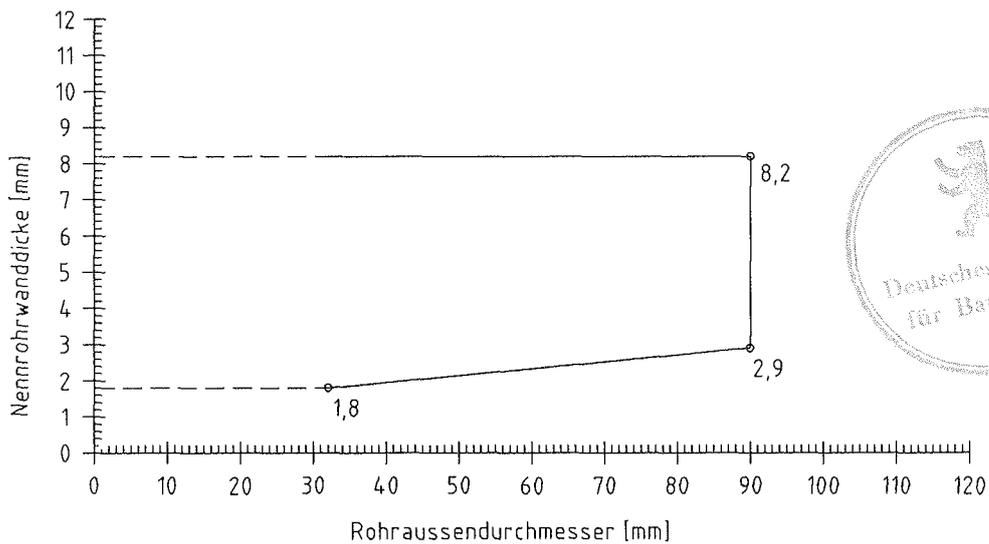
Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11  
- Anwendungsbereich Wände -

Anlage 1  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.17-1862  
vom 05.11.2007

Rohre gemäß Abschnitt 3.2.1 der Besonderen Bestimmungen der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



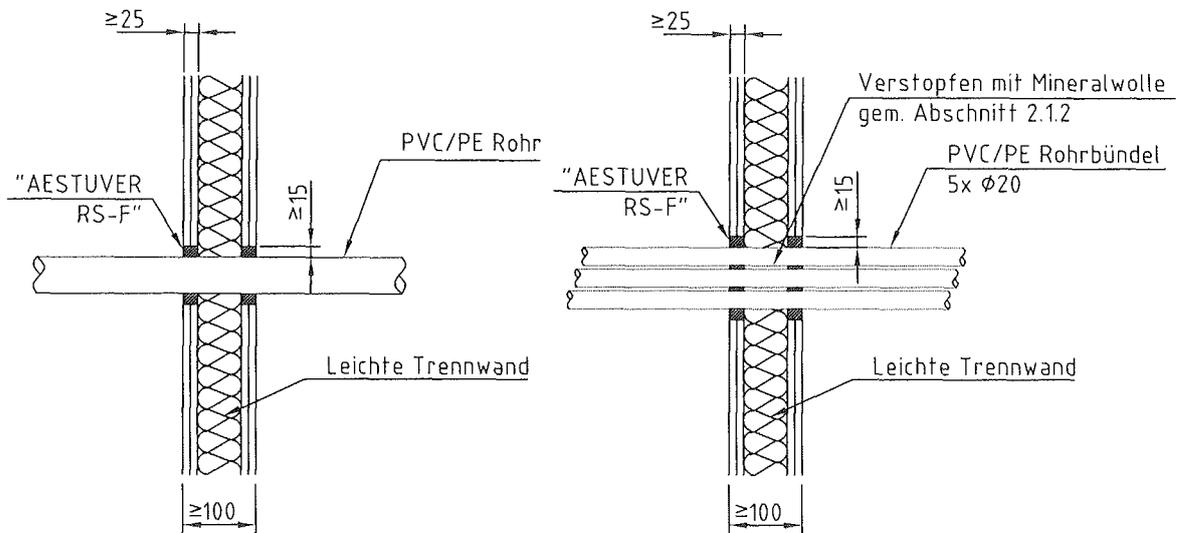
Rohre gemäß Abschnitt 3.2.2 der Besonderen Bestimmungen der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung



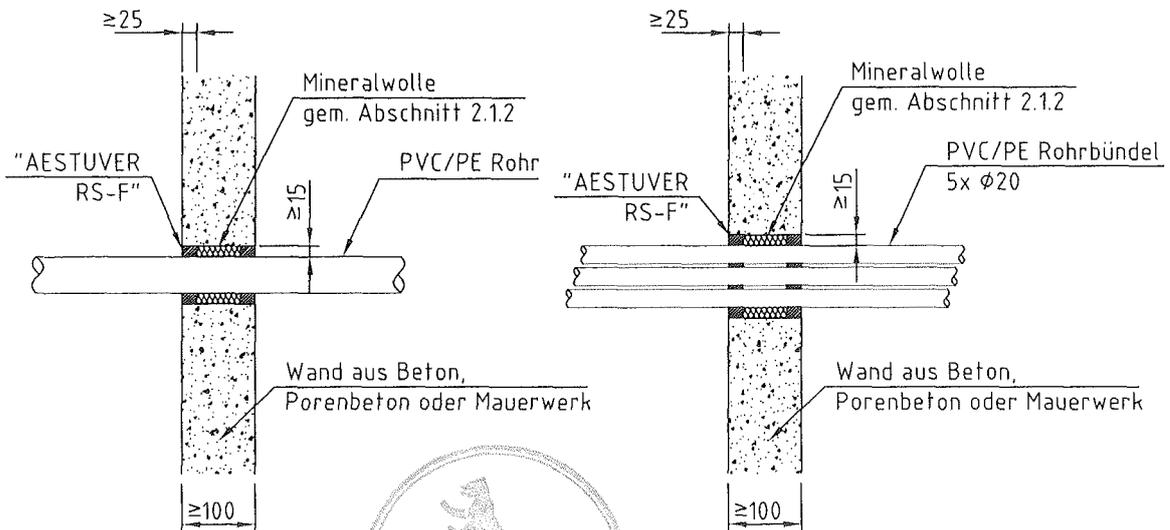
Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11  
- Anwendungsbereich Decke -

Anlage 2  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.17-1862  
vom 05.11.2007

## Leichte Trennwand



## Massivwand

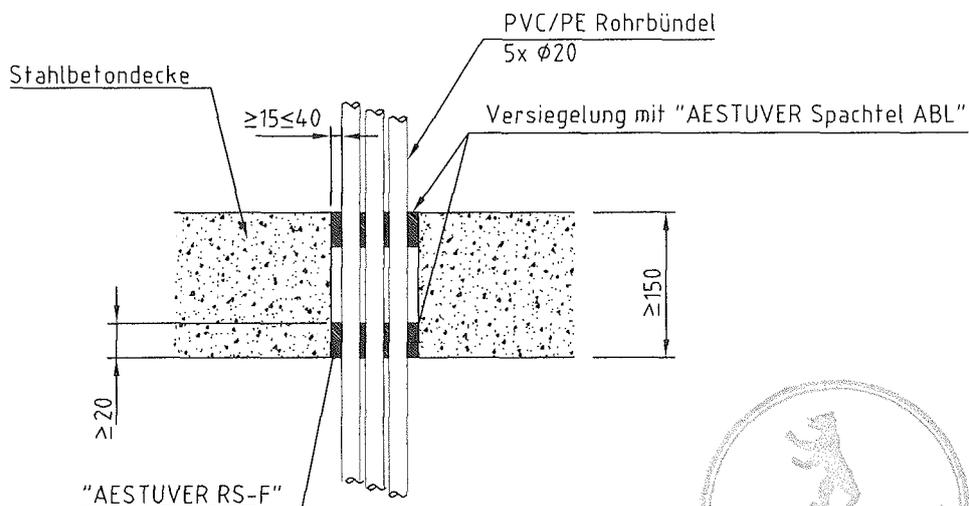
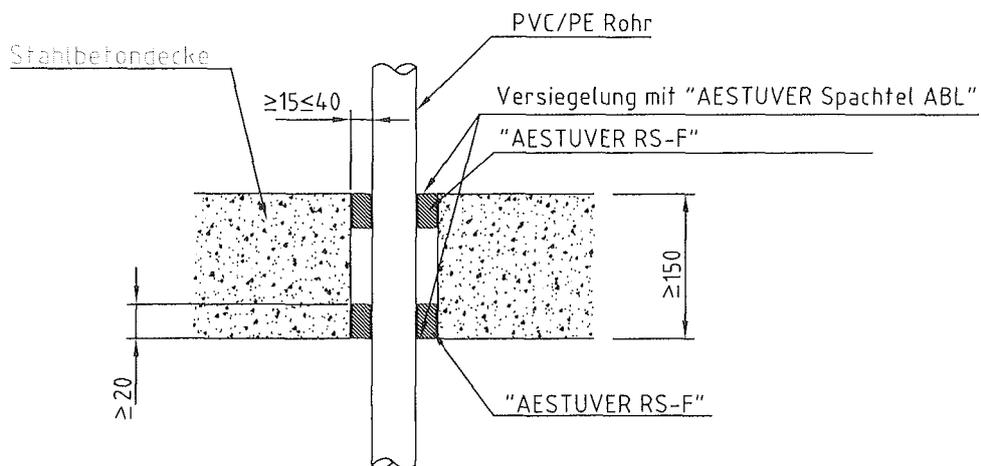


Maße in mm

Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
 der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11  
 Wandabschottung / Leichte Trennwand und Massivwand

Anlage 3  
 zur Zulassung  
 Nr. Z-19.17-1862  
 vom 05.11.2007

## Schnitt

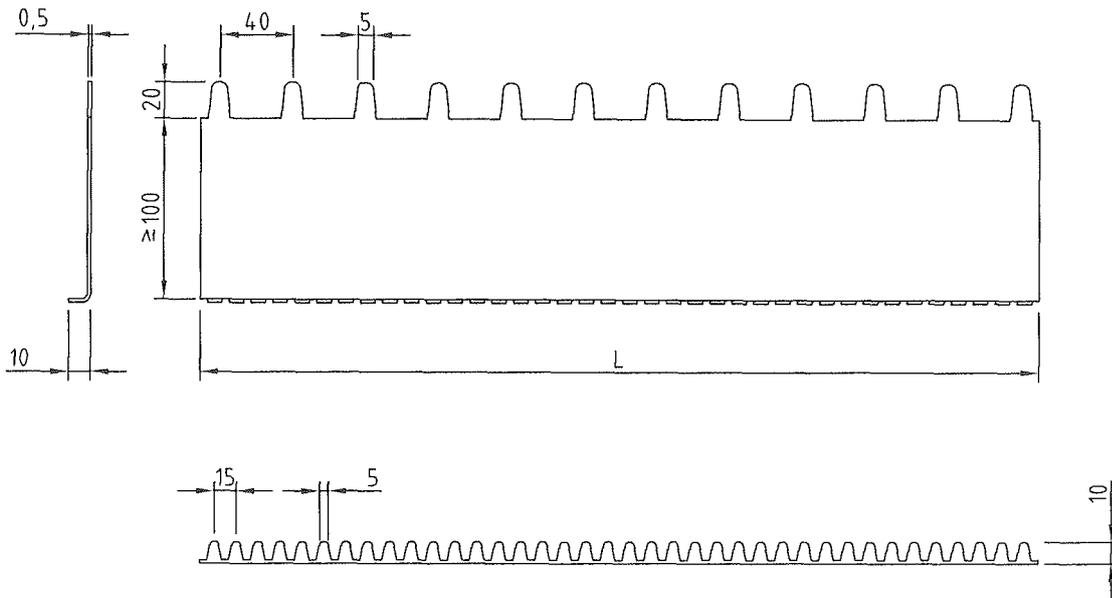


Maße in mm

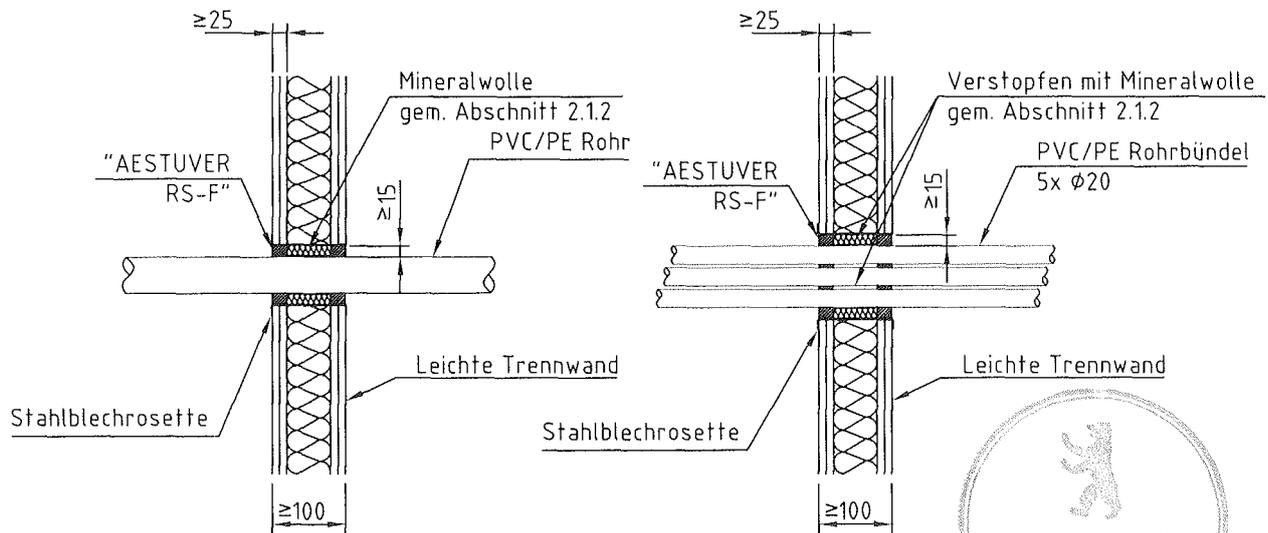
Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11  
- Deckenabschottung -

Anlage 4  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.17-1862  
vom 05.11.2007

## Stahlblechrosette



## Leichte Trennwand



Material : Edelstahl - Stärke 0,5  
L= Länge angepasst zur Öffnung



Maße in mm

Rohrabschottung "AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102-11  
- Einbau mit Stahlblechrosette in leichte Trennwand -

Anlage 5  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.17-1862  
vom 05.11.2007

## Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Rohrabschottung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude: ....
- Datum der Herstellung: ....
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Rohrabschottung(en)**: .....

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Rohrabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse R... zum Einbau in Wände<sup>\*)</sup> und Decken<sup>\*)</sup> der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.17-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom .... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom .... ) hergestellt und eingebaut wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte (z.B. Rohrmanschette bzw. Einbausatz, Brandschutzeinlage u.a.) entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

<sup>\*)</sup> Nichtzutreffendes streichen

.....  
(Ort, Datum)

.....  
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)



Rohrabschottung  
"AESTUVER Rohrschottsystem F"  
der Feuerwiderstandsklasse R 90 nach DIN 4102 -11  
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 6  
zur Zulassung  
Nr. Z-19.17-1862  
vom 05.11.2007